



#2

PATENT  
IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re the application of:

Dong Wook SHIN et al

Serial No.: 09/891416

Group Art Unit: 2151

Filed: June 27, 2001

For: METHOD OF APPLYING LOCKING  
FUNCTION TO ELECTRONIC  
DOCUMENTS AND TEXT MESSAGES

CLAIM OF PRIORITY  
UNDER 35 U.S.C. § 119

RECEIVED  
OCT 26 2001  
Technology Center 2100

Honorable Commissioner of  
Patents and Trademarks  
Washington, D.C. 20231

Sir:

The benefit of the filing date of prior foreign application No. 2000-40214 filed in Korea on July 13, 2000, is hereby requested and the right of priority provided in 35 U.S.C. §119 is hereby claimed.

In support of this claim, filed herewith is a certified copy of said original foreign application.

Respectfully submitted,

JACOBSON HOLMAN, PLLC

By: John C. Holman  
Reg. No. 22,769

400 Seventh Street, N.W.  
Washington, D.C. 20004-2201  
Telephone: (202) 638-6666  
Atty. Docket No.: P66816US0  
Date: October 24, 2001



#2

대한민국 특허청

KOREAN INTELLECTUAL  
PROPERTY OFFICERECEIVED  
OCT 26 2001  
Technology Center 2100

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

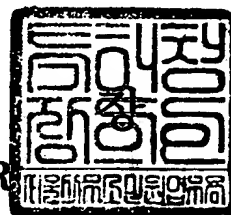
This is to certify that the following application annexed hereto  
is a true copy from the records of the Korean Intellectual  
Property Office.

출원번호 :  
Application Number특허출원 2000년 제 40214 호  
PATENT-2000-0040214출원년월일 :  
Date of Application2000년 07월 13일  
JUL 13, 2000출원인 :  
Applicant(s)신동욱  
SHIN, Dong Wook

2001 년 07 월 13 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0008
【제출일자】	2000.07.13
【국제특허분류】	G06F 3/00
【발명의 명칭】	인터넷 상의 전자 문서에 잠금 기능을 부여하는 방법
【발명의 영문명칭】	METHOD APPLYING LOCKING FUNCTION TO ELECTRONIC DOCUMENTS ON INTERNET
【출원인】	
【성명】	신동욱
【출원인코드】	4-1998-053588-2
【대리인】	
【성명】	박장원
【대리인코드】	9-1998-000202-3
【포괄위임등록번호】	2000-036305-6
【발명자】	
【성명】	신동욱
【출원인코드】	4-1998-053588-2
【심사청구】	청구
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 박장원 (인)
【수수료】	
【기본출원료】	20 면 29,000 원
【가산출원료】	3 면 3,000 원
【우선권주장료】	0 건 0 원
【심사청구료】	5 항 269,000 원
【합계】	301,000 원
【감면사유】	개인 (70%감면)
【감면후 수수료】	90,300 원
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_1통

**【요약서】****【요약】**

본 발명은 인터넷 상의 전자 문서에 잠금 기능을 부여하는 방법에 관한 것으로서, 특히 전자 문서(이메일, 게시물 등)에 잠금 기능을 부여함으로써 상기 전자 문서에 대한 보안성 또는 열람 조건을 지정할 수 있는 인터넷 상의 전자 문서에 잠금 기능을 부여하는 방법에 관한 것이다.

본 발명의 잠금 기능 부여 방법은 잠금 선택 영역과, 잠금 조건 영역과, 잠금 안내 메시지 영역과, 계통 정보 영역 및 전자 문서 영역으로 이루어진 잠금 문서를 저장하는 잠금 문서 저장 수단과; 상기 전자 문서를 저장하는 일반 문서 저장 수단을 구비한 잠금 관리 서버에서, (1)문서 작성 단계와 (2)문서 열람 단계를 포함하고, (1)문서 작성 단계는 전자 문서를 작성하고 계통 정보를 저장하는 단계와; 잠금 기능 부여를 선택하여 잠금 선택, 잠금 조건, 잠금 안내 메시지를 입력하여 잠금 문서 저장 수단에 저장하는 단계와; 그렇지 않으면 상기 일반 문서 저장 수단에 저장하는 단계를 포함하고, (2)문서 열람 단계는 열람하고자 하는 전자 문서가 잠금 문서인가를 판단하여 잠금 문서가 아닌 경우에 상기 전자 문서를 열람하게 하는 단계와; 상기 전자 문서가 잠금 문서인 경우에 잠금 조건을 입력하여 잠금 조건이 충족되면 상기 잠금 문서를 열람할 수 있게 하는 단계와; 잠금 조건이 충족되지 않으면 잠금 안내 메시지를 표시하는 단계를 포함한다.

**【대표도】**

도 3a

**【색인어】**

잠금기능

**【명세서】****【발명의 명칭】**

인터넷 상의 전자 문서에 잠금 기능을 부여하는 방법{METHOD APPLYING LOCKING FUNCTION TO ELECTRONIC DOCUMENTS ON INTERNET}

**【도면의 간단한 설명】**

도 1a는 전자 문서의 전달 시스템의 구성도.

도 1b는 종래 기술에 따른 인터넷 사이트에 게시물을 게재하는 순서도.

도 1c는 종래 기술에 따른 이메일을 전송하는 순서도.

도 2a는 본 발명에 따른 잠금 기능을 구비한 전자 문서를 전송하는 시스템의 구성도.

도 2b는 본 발명에 따른 잠금 문서의 구조.

도 3a는 본 발명인 전자 문서에 잠금 기능을 부여하는 순서도.

도 3b는 도 3a의 잠금 문서를 다른 목적지 서버에 전송하는 순서도.

도 3c는 도 3a에 따른 잠금 문서를 열람하는 방법에 대한 순서도.

**【발명의 상세한 설명】****【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

<9> 본 발명은 인터넷 상의 전자 문서에 잠금 기능을 부여하는 방법에 관한 것으로서, 특히 전자 문서(이메일, 게시물 등)에 잠금 기능을 부여함으로써 상기 전자 문서에 대한 보안성 또는 열람 조건을 지정할 수 있는 인터넷 상의 전자 문서에 잠금 기능을 부여하

는 방법에 관한 것이다.

<10> 최근 월드 와이드 웹의 개발과 더불어 TCP/IP(Transmission Control

Protocol/Internet Protocol)를 기반으로 하는 인터넷의 사용자가 급증함에 따라서 인터넷을 통한 정보전달 매체로 전자 문서(예를 들면, 전자 우편, 인터넷 사이트상의 게시물의 게재 등) 서비스의 이용이 대폭 증가되고 있다.

<11> 도 1a는 전자 문서의 전달 시스템의 구성도로서, 자세하게는 저장 수단(4) (5)를 각각 구비한 상기 전자 문서의 출발지 서버(1) 및 목적지 서버(2)와, 제 1 작성자(6a) 내지 제 N 작성자(6n)와, 제 1 열람자(7a) 내지 제 M 열람자(7m)와, 상기 출발지 서버(1)와 상기 목적지 서버(2)를 연결하는 인터넷(3)으로 구성된다. 즉, 상기 제 1 작성자(6a) 내지 제 N 작성자(6n) 중의 한 작성자가 상기 전자 문서를 작성하여 상기 출발지 서버(1)에 전송하면 상기 출발지 서버(1)는 상기 저장 수단(4)에 상기 전자 문서를 저장하거나 상기 인터넷(3)을 통하여 상기 목적지 서버(2)에 전송하여 상기 목적지 서버(2)의 상기 저장 수단(5)에 저장하게 한다. 상기 제 1 열람자(7a) 내지 제 M 열람자(7m)는 상기 전자 문서를 상기 출발지 서버(1)의 저장 수단(4) 또는 상기 목적지 서버(2)의 저장 수단(5)으로부터 열람할 수 있으며, 상기 제 1 작성자(6a) 내지 제 N 작성자(6n)도 열람자가 되어 상기 전자 문서를 열람할 수 있다.

<12> 도 1b는 종래 기술에 따른 인터넷 사이트에 게시물을 게재하는 순서도를 도시한 것으로서, 문서 작성 단계(10)와 문서 열람 단계(11)로 구성된다. 즉, 상기 문서 작성 단계(10)에서 작성자가 일정 인터넷 사이트의 게시물을 게재할 수 있는

사이트에 접속하여 전자 문서를 작성하고 상기 인터넷 사이트의 서버가 상기 전자 문서를 상기 인터넷 사이트의 게시물로서 상기 서버의 저장 수단에 저장하는 것이고, 상기 문서 열람 단계(11)에서 상기 인터넷 사이트의 서버는 상기 인터넷 사이트의 게시물을 상기 인터넷 사이트에 접속한 열람자가 상기 저장 수단으로부터 표시하여 모두 상기 게시물을 열람할 수 있게 하는 것이다. 상기 게시물을 상기 사이트에서 직접 작성할 수도 있고, 상기 사이트 접속이전에 작성한 것일 수도 있다. 상기의 인터넷 사이트 상의 게시물은 상기 작성자가 상기 인터넷 사이트에 게재하는 때부터 상기 인터넷 사이트의 게시판에 접속한 모든 사람에게 공개된다. 또한, 회원제로 운영되는 인터넷 사이트인 경우에도 상기 회원 모두에게 공개된다. 따라서, 상기 작성자가 상기 게시물을 일정한 자격이나 조건을 충족하는 사람에게만 한정하는 보안 수단을 없다.

<13> 도 1c는 종래 기술에 따른 이메일을 전송하는 순서도를 도시한 것으로서, 문서 작성 단계(12)와; 문서 전송 단계(13) 및 문서 열람 단계(14)로 구성된다. 자세하게는 상기 문서 작성 단계(12)는 이메일 송신자는 출발지 서버(1)에 접속하기 이전에 또는 이후에 이메일을 작성하고, 이메일 수신자의 이메일 어드레스를 상기 출발지 서버(1)에 제공하고, 상기 문서 전송 단계(13)에서 상기 출발지 서버(1)는 상기 이메일을 상기 출발지 서버(1)에서 목적지 서버(2)에 전송하여 상기 목적지 서버(2)의 저장 수단(5)에 저장하게 하고, 상기 목적지 서버(2)는 상기 이메일 수신자에게 상기 이메일의 도착을 알리게 된다. 물론 상기 출발지 서버(1)를 공통적으로 사용하는 상기 수신자의 경우 상기 이메일은 상기 출발지 서버(1)의 상기 저장

수단(4)에 저장된다. 상기 문서 열람 단계(14)에서 상기 이메일의 도착이후에 상기 수신자는 상기 이메일을 즉시 열람할 수 있게 된다. 따라서, 상기 송신자가 상기 이메일을 보낸 이후에 상기 수신자는 상기 이메일을 열람할 수 있게 되어, 만약 잘못 보내진 이메일인 경우에 상기 송신자가 상기 이메일의 열람을 제한할 수 없으며, 또한 상기 이메일에 전달할 내용이 알리고자 하는 사건의 훨씬 이전에 보내져서 상기 수신자가 상기 사건을 잊을 우려가 있게 된다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<14> 본 발명은 위와 같은 종래 기술의 문제점을 해결하고자 하는 목적으로 안출된 것으로서, 본 발명의 목적은 전자 문서를 일정한 자격이나 조건을 충족하는 사람에게만 한정하는 보안 수단을 제공하는 것이다. 다른 본 발명의 목적은 잘못 전송된 전자 문서의 열람을 제한하는 수단을 제공하는 것이며, 또한 한정되거나 제한되는 상기 전자 문서의 송수신을 통한 상기 전자 문서 작성자와 열람자간의 호기심을 유발하는 것이다.

【발명의 구성 및 작용】

<15> 본 발명의 잠금 기능 부여 방법은 잠금 선택 영역과, 잠금 조건 영역과, 잠금 안내 메시지 영역과, 계통 정보 영역 및 전자 문서 영역으로 이루어진 잠금 문서를 저장하는 잠금 문서 저장 수단과; 상기 전자 문서를 저장하는 일반 문서 저장 수단을 구비한 잠금 관리 서버에서, (1)문서 작성 단계와 (2)문서 열람 단계를 포함하고, (1)문서 작성 단계는 전자 문서를 작성하고 계통 정보를 저장하는 단계와; 잠금 기능 부여를 선택하여 잠금 선택, 잠금 조건, 잠금 안내 메시지를 입력하여



잠금 문서 저장 수단에 저장하는 단계와; 그렇지 않으면 상기 일반 문서 저장 수단에 저장하는 단계를 포함하고, (2)문서 열람 단계는 열람하고자 하는 전자 문서가 잠금 문서인가를 판단하여 잠금 문서가 아닌 경우에 상기 전자 문서를 열람하게 하는 단계와; 상기 전자 문서가 잠금 문서인 경우에 잠금 조건을 입력하여 잠금 조건이 충족되면 상기 잠금 문서를 열람할 수 있게 하는 단계와; 잠금 조건이 충족되지 않으면 잠금 안내 메시지를 표시하는 단계를 포함한다.

<16> 도 2a는 본 발명에 따른 잠금 기능을 구비한 전자 문서를 전송하는 시스템을 도시한 것으로서, 일반 문서 저장 수단(23), (25)과 잠금 문서 저장 수단(24), (26)을 각각 구비한 잠금 관리 서버(20)와 목적지 서버(21)와, 상기 잠금 관리 서버에 접속하는 제 1 작성자(27a) 내지 제 N 작성자(27n)와, 상기 목적지 서버에 접속하는 제 1 열람자(28a) 내지 제 M 열람자(28m)와, 상기 잠금 관리 서버(20)와 상기 목적지 서버(21)를 연결하는 인터넷(22)으로 구성된다. 자세하게는 상기 제 1 작성자(27a) 내지 제 N 작성자(27n)는 종래의 전자 문서를 작성할 수도 있고 잠금 문서를 작성할 수 있으므로, 상기 잠금 관리 서버(20)는 잠금 기능을 상기 전자 문서에 부여할 수 있는 기능을 구비하는 것으로서 상기 일반 문서 저장 수단(23)과 상기 잠금 문서 저장 수단(24)을 구비하고, 상기 목적지 서버(21)도 상기 잠금 기능을 구비하는 것이면 상기 일반 문서 저장 수단(25)과 잠금 문서 저장 수단(26)을 구비하고, 그렇지 않으면 도 1a의 종래와 같은 일반 문서와 잠금 문서를 구별하지 않는 저장 수단(5)을 구비할 것이다.

<17> 도 2b는 본 발명에 따른 잠금 문서의 구조를 도시한 것으로서, 잠금 선택 영

역(200)과; 잠금 조건 영역(201)과; 잠금 안내 메시지 영역(202)과; 계통 정보 영역(203) 및 전자 문서 영역(204)으로 구성된다. 자세하게는 상기 잠금 선택 영역은 잠금 문서 작성자가 전자 문서를 잠금 문서로 작성하기 위해 잠금 기능을 선택하는 것으로 상기 잠금 관리 서버(20)가 제공하는 잠금 방법 중에서 하나를 선택하게 되면 상기 잠금 방법의 고유값이 상기 잠금 선택 영역(200)에 저장된다. 예를 들면, 상기 잠금 선택에는 상기 잠금 문서의 열람을 열람자가 할 수 있는 열람 시작 일자 또는 특정 열람자에게만 열람이 가능하게 하는 것 또는 일정 퀴즈를 출제하는 것 중에서 하나 이상을 선택하는 것이다. 상기 잠금 선택에 따라 상기 잠금 조건에는 상기 작성자가 잠금 선택으로 열람 시작 일자를 선택한 경우에는 그 일자를, 또는 특정 열람자에게만 열람이 가능하게 하는 것을 선택하였다면 특정 열람자의 식별자를 또는 일정 퀴즈를 출제하는 것을 선택하였으면 일정 퀴즈와 그 답을 상기 잠금 조건 영역(201)에 저장한다. 예를 들면, 상기 열람 시작 일자로는 2000년 5월 10일 10시 30분과 같이, 특정 열람자의 식별자로는 '홍길동, 김이박'과, 주민등록번호와 주소와 출신학교 등이 있고, 일정 퀴즈로는 '1+1'과 그 답으로 '2'와 같은 것이 해당될 수 있다. 상기 잠금 선택을 2 이상 한 경우에는 상기 잠금 조건도 역시 그와 같은 수만큼 하게 된다. 상기 잠금 안내 메시지 영역(202)은 상기 작성자가 지정한 잠금 조건을 열람자가 충족시키지 못하였을 때에 상기 열람자에게 전달하는 문구가 된다. 예를 들면, 상기 열람 시작 일자에 도달하지 않은 경우에는 '기다려 주세요'로, 상기 특정 열람자가 아닌 경우에는 '자네가 아니지'로, 상기 일정 퀴즈를 틀린 경우에는 '답이 틀렸네요'등과 같은 문구를 제시할 때 필요한 영역이다. 또한 상기 열람 시작 일자에 도달하지 않은 경우에는 상기 열람시작 일자까지의 남은 시간을 제시할 수도 있다. 상기 계통 정보는 잠금 문서를 작성한 자의 이름을 저장한 것으로서, 최초로 잠금 문서

를 작성한 작성자의 이름(또는 아이디)이 기록되고, 상기 잠금 문서를 열람한 열람자가 상기 답변을 하여 잠금 문서에 상기 답변이 추가되는 경우에는 상기 작성자의 이름에 뒤이어서 상기 열람자의 이름이 기록되는 방법으로 계속 상기 잠금 문서의 내용을 추가한 사람의 이름을 상기 계통 정보 영역(203)에 저장한다. 상기 전자 문서 영역(204)은 종래의 전자 문서와 같은 상기 작성자가 하고 싶은 말 즉 데이터를 저장하는 영역이다.

<18> 도 3a는 본 발명인 전자 문서에 잠금 기능을 부여하는 순서도를 도시한 것으로서, 시작(300)과; 전자 문서 작성 단계(301)와; 잠금 기능 선택 여부 판단 단계(302)와; 잠금 선택 단계(303)와; 잠금 조건 입력 단계(304)와; 잠금 안내 메시지 입력 단계(305)와; 일반 문서 저장 수단에 저장하는 단계(306)와; 잠금 문서 저장 수단에 저장하는 단계(307)를 포함한다. 자세하게는 단계(300)에서 잠금 문서를 작성하고자 하는 작성자는 잠금 관리 서버(20)에 접속하여 있거나 접속할 수 있는 자격을 갖추고 있어야 한다. 단계(301)에서 상기 작성자는 종래의 전자 문서를 작성하는 것과 동일하게 작성을 하고, 단계(302)에서 상기 잠금 관리 서버(20)가 제공하는 잠금 기능을 선택하고, 단계(303)에서 상기 작성자는 상기 잠금 기능 선택에 따라 상기 잠금 관리 서버(20)가 제공하는 잠금 방법 중에서 하나 이상을 선택한다. 단계(304)에서 상기 잠금 관리 서버(20)는 상기 잠금 선택에 따른 잠금 조건을 지정할 수 있게 하여 상기 작성자는 상기 열람 시작 일시 또는 특정 열람자의 식별자 또는 일정 퀴즈를 기록하며, 단계(305)에서 상기 작성자는 상기 전자 문서에 잠금 기능을 부가함에 따른 상기의 잠금 안내 메시지를 입력하게 된다. 단계(307)에서 잠금 기능이 부가된 잠금 문서는 상기 잠금 문서 저장 수단(24)에 저장되고, 잠금 기능을 선택하지 않은 전자 문서는 상기 일반 문서 저장 수단(23)에 저장한다.

<19> 도 3b는 도 3a의 잠금 문서를 다른 목적지 서버에 전송하는 순서도를 도시한 것으로서, 시작 단계(310)와; 전송할 문서가 잠금 문서인가를 판단하는 단계(311)와; 목적지 서버가 잠금 기능을 가지고 있는가를 판단하는 단계(313)와; 목적지 서버로 전송하는 단계(312)와; 잠금 관리 서버에 잠금 문서를 저장하는 단계(314)와; 잠금 관리 서버에 URL을 목적지 서버에 전송하는 단계(315)와; 목적지 서버에 잠금 문서를 전송하는 단계(316)로 구성된다. 자세하게는 도 3a에서 저장된 잠금 문서가 이메일과 같이 전송해야 하는 경우에는 도 3b의 전송단계가 필요하게 된다. 단계(311)에서 상기 잠금 관리 서버(20)는 상기 작성자가 전송하고자 하는 전자 문서가 잠금 문서인가를 판단하여 잠금 문서가 아닌 경우에는 일반 전자 문서와 동일하게 전송하는 단계(312)로 진행되고, 만약 잠금 문서인 경우에는 판단 단계(313)의 판단을 한다. 만약 목적지 서버(21)가 잠금 기능을 가지고 있다면 상기 잠금 관리 서버(20)는 상기 잠금 문서를 상기 목적지 서버(21)에게 상기 잠금 문서를 전송하게 되고(316), 만약 상기 목적지 서버(21)가 잠금 기능을 가지고 있지 않다면, 상기 잠금 문서를 상기 목적지 서버(21)로 전송하여도 상기 잠금 문서를 열람할 수 없게 되므로 상기 잠금 관리 서버(20)는 상기 잠금 문서를 계속 상기 잠금 문서 저장 수단(24)에 저장하고(314), 대신에 상기 잠금 관리 서버의 인터넷 어드레스를 상기 목적지 서버(21)에 전송한다(315).

<20> 도 3c는 도 3a에 따른 잠금 문서를 열람하는 방법에 대한 순서도를 도시한 것으로서, 잠금 문서인가를 판단하는 단계(321)와; 전자 문서를 열람하는 단계(322)와; 잠금 조건을 입력하는 단계(323)와; 잠금 조건이 충족되는가를 판단하는 단계(324)와; 잠금 안내 메시지를 표시하는 단계(325)를 포함한다. 자세하게는 단계(321)에서 상기 잠금 관리 서버(20)에 저장된 전자 문서를 열람하고자 하는 열람자가 상기 전자 문서를 열고자

할 경우에 상기 전자 문서가 잠금 문서인가 아니면 일반 전자 문서인가를 판단하는 것이고, 만약 상기 전자 문서가 일반 전자 문서인 경우에는 일반 전자 문서를 열람하는 방식으로 열람할 수 있게 되고(322), 상기 전자 문서가 잠금 문서인 경우에는 상기 잠금 문서의 구성에 있는 상기 잠금 선택 영역을 상기 잠금 관리 서버(20)가 읽어와서 상기 잠금 조건을 제시하고 상기 열람자가 상기 잠금 조건에 대한 답을 입력하고나 상기 잠금 관리 서버(20)가 현재의 일자를 파악하게 된다(323). 단계(323)의 입력 또는 일자가 상기 잠금 조건을 충족시켰는가를 판단하고(324), 단계(324)에서 충족되었다면 상기 잠금 문서의 상기 전자 문서 영역을 상기 일반 전자 문서가 열람되는 방법과 동일하게 상기 잠금 관리 서버가 상기 열람자가 열람할 수 있도록 표시하고(322), 단계(324)에서 충족되지 않는다면, 상기 잠금 문서의 잠금 안내 메시지 영역에 저장된 메시지를 상기 열람자에게 표시하게 된다. 상기 일반 전자 문서와 상기 잠금 문서는 각각 상기 잠금 관리 서버(20)의 상기 일반 문서 저장 수단과 상기 잠금 문서 저장 수단에 저장된 것으로, 예를 들면 인터넷 사이트의 게시물 또는 동일 서버간의 이메일의 전송과 같은 것이다. 또한, 도 3c의 단계(322)이후에, 즉 상기 잠금 문서를 열람한 이후에 상기 열람자가 상기 잠금 문서에 대한 답변을 하는 경우에는 상기 잠금 문서의 계층 정보가 추가되는 것으로 상기 열람자의 이름이 상기 작성자의 이름에 뒤이어 상기 계층 정보 영역에 추가될 수 있다. 도 3c의 열람 단계는 상기 작성자와 상기 열람자가 동일한 잠금 관리 서버(20)를 사용하는 경우이며, 상기 작성자와 상기 열람자가 다른 서버를 사용하는 경우(예를 들면, 다른 서버간의 이메일의 전송)에는, 즉 도 3b와 같이 상기 전자 문서의 전송 단계가 추가되는 경우에는 상기 열람자가 접속하는 서버를 목적지 서버라고 할 때, 상기 목적지 서버는 상기 전송받은 상기 전자 문서를 상기 열람자가 열람할 수 있게 할 것이다. 만약

, 상기 목적지 서버가 상기 잠금 관리 서버(20)와 동일한 서버인 경우에는 상기 도 3c의 순서대로 열람 단계가 진행되고, 상기 일반 전자 문서와 상기 잠금 문서는 각각 상기 목적지 서버의 일반 문서 저장 수단과 잠금 문서 저장 수단에 저장된 것이다. 만약 상기 목적지 서버가 잠금 기능을 가지고 있지 않은 경우에는 상기 목적지 서버가 상기 도 3b의 단계(315)에서 전송된 상기 잠금 관리 서버(20)의 인터넷 어드레스를 수신하였으므로, 상기 목적지 서버는 상기 열람자가 상기 잠금 관리 서버(20)에 접속할 수 있도록 하는 단계가 추가되고, 그 이후에는 도 3c의 열람 단계를 따라 열람할 수 있게 한다.

#### 【발명의 효과】

<21>       상기한 구성의 본 발명에 따르면, 전자 문서에 잠금 기능을 부여함으로써 특정 작성자와 열람자간의 정보의 보안을 유지하는 효과가 있다. 또한, 일정 기간 동안에 전자 문서를 비밀로 유지함으로써 전자 문서 교환에서의 작성자와 열람자의 정보 교환의 새로운 방법을 제시하고, 상기 일정 기간의 경과 이전에 상기 전자 문서의 내용과 다른 전자 문서를 새롭게 전송하여 다른 정보를 전송할 수 있는 효과가 있다. 또한, 작성자가 잘못 전송한 전자 문서(수신자의 오류 등)를 타인이 알 수 없게 하여 상기 작성자가 목표로 한 수신자가 열람하게 하는 효과가 있다.

**【특허청구범위】****【청구항 1】**

잠금 선택 영역과, 잠금 조건 영역과, 잠금 안내 메시지 영역과, 계통 정보 영역 및 전자 문서 영역으로 이루어진 잠금 문서를 저장하는 잠금 문서 저장 수단과; 상기 전자 문서를 저장하는 일반 문서 저장 수단을 구비한 잠금 관리 서버를 통한 인터넷 상의 전자 문서에 잠금 기능을 부여하는 방법에 있어서,

상기 방법은 (1)문서 작성 단계와 (2)문서 열람 단계를 포함하고, (1)문서 작성 단계는 (1-1)상기 잠금 관리 서버는 작성자가 전자 문서를 작성한 때 상기 계통 정보 영역에 상기 작성자의 이름을 저장하는 단계와; (1-2)상기 잠금 관리 서버는 상기 작성자가 상기 전자 문서에 잠금 기능 부여를 선택할 수 있게 하는 단계와; (1-3)상기 작성자가 상기 잠금 기능을 부여를 선택하지 않으면 상기 잠금 관리 서버는 상기 전자 문서를 상기 일반 문서 저장 수단에 저장하는 단계와; (1-4)상기 작성자가 상기 잠금 기능 부여를 선택한다면 상기 잠금 관리 서버가 제공하는 잠금의 종류를 선택하여 상기 잠금 선택 영역에 저장하는 잠금 선택 단계와; (1-5)상기 잠금 선택에 따라 상기 잠금 관리 서버는 상기 작성자가 잠금 조건을 입력하게 하고 상기 잠금 조건 영역에 저장하는 단계와; (1-6)상기 잠금 관리 서버는 상기 작성자가 상기 잠금 기능 부여에 따른 잠금 기능에 대한 정보를 입력하여 상기 잠금 안내 메시지 영역에 저장하는 단계와; (1-7)상기 잠금 관리 서버는 상기 저장된 잠금 문서를 상기 잠금 문서 저장 수단에 저장하는 단계를 포함하고, (2)문서 열람 단계는 (2-1)상기 잠금 관리 서버가 상기 일반 문서 저장 수단과 잠금 문서 저장 수단으로부터 저장된 상기 전자 문서 및 잠금 문서를 상기 잠금 관리 서버의 사이트에 표시하고, 상기 잠금 관리 서버가 열람자가 상기 표시된 문서 중에서 열람

하고자 하는 전자 문서가 잠금 문서인가를 판단하는 단계와; (2-2)상기 전자 문서가 잠금 문서가 아닌 경우에 상기 잠금 관리 서버가 상기 전자 문서를 열람하게 하는 단계와; (2-3)상기 전자 문서가 잠금 문서인 경우에 상기 잠금 관리 서버가 상기 잠금 조건을 제시하는 단계와; (2-4)상기 열람자가 상기 잠금 조건을 입력하는 단계와; (2-5)상기 입력된 잠금 조건이 상기 작성자가 입력한 조건과 일치하는 경우 상기 잠금 관리 서버는 상기 열람자가 상기 잠금 문서를 열람할 수 있게 하는 단계와; (2-6)상기 입력된 잠금 조건이 상기 작성자가 입력한 조건과 일치하지 않는 경우 상기 잠금 관리 서버가 상기 잠금 안내 메시지를 표시하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷 상의 전자 문서에 잠금 기능을 부여하는 방법.

#### 【청구항 2】

제 1 항에 있어서,

상기 잠금 관리 서버 이외의 하나 이상의 목적지 서버를 추가적으로 구비하여,

(1)문서 작성 단계와 (2)문서 열람 단계 사이에 (3)문서 전송 단계를 추가적으로 포함하는 방법에 있어서,

(3)문서 전송 단계는 (3-1)상기 잠금 관리 서버는 상기 작성자가 작성하여 저장된 상기 전자 문서가 잠금 문서인가를 판단하는 단계와; (3-2)상기 전자 문서가 잠금 문서가 아닌 경우 상기 잠금 관리 서버는 상기 일반 문서 저장 수단에 저장된 상기 전자 문서를 상기 목적지 서버의 일반 문서 저장 수단으로 전송하는 단



계와; (3-3)상기 전자 문서가 잠금 문서인 경우 상기 잠금 관리 서버는 상기 목적지 서버가 잠금 기능을 가지고 있는가를 판단하는 단계와; (3-4)상기 목적지 서버가 잠금 기능을 가지고 있으면 상기 잠금 관리 서버는 상기 잠금 문서 저장 수단으로부터 상기 목적지 서버의 잠금 문서 저장 수단으로 상기 잠금 문서를 전송하는 단계와; (3-5)상기 목적지 서버가 잠금 기능을 가지고 있지 않으면 상기 잠금 관리 서버는 상기 잠금 문서를 상기 잠금 관리 서버의 상기 잠금 문서 저장 수단에 계속 저장하고, 상기 목적지 서버에게 상기 잠금 관리 서버의 사이트의 어드레스를 전송하는 단계를 포함하고,

(2)문서 열람 단계는 먼저 상기 목적지 서버가 자신이 잠금 기능을 가지고 있는가를 판단하는 단계와; 상기 목적지 서버가 상기 잠금 기능을 가지고 있으면 상기 목적지 서버는 상기 목적지 서버의 일반 문서 저장 수단과 잠금 문서 저장 수단으로부터 상기 열람자가 상기 전자 문서를 열람하게 하고, 상기 목적지 서버가 상기 잠금 기능을 가지고 있지 않으면 상기 목적지 서버는 상기 잠금 관리 서버의 사이트로 연결시켜 상기 잠금 관리 서버의 상기 일반 문서 저장수단과 잠금 문서 저장 수단으로부터 상기 전자 문서를 열람하는 것을 특징으로 하는 인터넷 상의 전자 문서에 잠금 기능을 부여하는 방법.

### 【청구항 3】

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서,

상기 방법의 (1)문서 작성 단계에서 (1-4)잠금 선택은 상기 작성자에 의해 상기 열람자가 열람할 수 있는 열람 시작 일자(년, 월, 일, 시, 분, 초)를 정하는

것과; 상기 열람할 수 있는 열람자의 식별자(이름, 아이디, 주소 등)를 정하는 것과; 일정 질문을 하는 것 중에서 하나 이상을 선정하는 것이고, (1-5)잠금 조건은 상기 잠금 선택에 따라 상기 열람 시작 일자를 입력하거나, 상기 열람자의 이름을 입력하거나, 상기 일정 질문과 이에 따른 답을 입력하는 것이고, (1-6)잠금 안내 메시지는 상기 열람자가 단계(2-6)에서 상기 작성자의 잠금 조건을 충족시키지 못할 경우에 상기 잠금 관리 서버 또는 상기 목적지 서버는 상기 작성자가 상기 열람자에게 전달할 메시지를 저장하기 위한 것이고, (2)문서 열람 단계에서 (2-6)잠금 문서 열람은 상기 전자 문서를 열람하는 때 상기 잠금 관리 서버 또는 상기 목적지 서버는 상기 전자 문서에 대한 잠금 선택이 없는 것으로 하는 것을 특징으로 하는 인터넷 상의 전자 문서에 잠금 기능을 부여하는 방법.

#### 【청구항 4】

제 3 항에 있어서,

상기 방법의 (2)문서 열람 단계에서 상기 열람자가 (2-2)전자 문서 열람과 (2-6)잠금 문서 열람에 대한 답변 전자 문서를 작성하면 상기 잠금 관리 서버 또는 상기 목적지 서버는 상기 계층 정보 영역에 상기 작성자의 뒤에 이어서 상기 열람자의 이름이 계층 정보로 저장하는 것을 특징으로 하는 인터넷 상의 전자 문서에 잠금 기능을 부여하는 방법.

#### 【청구항 5】

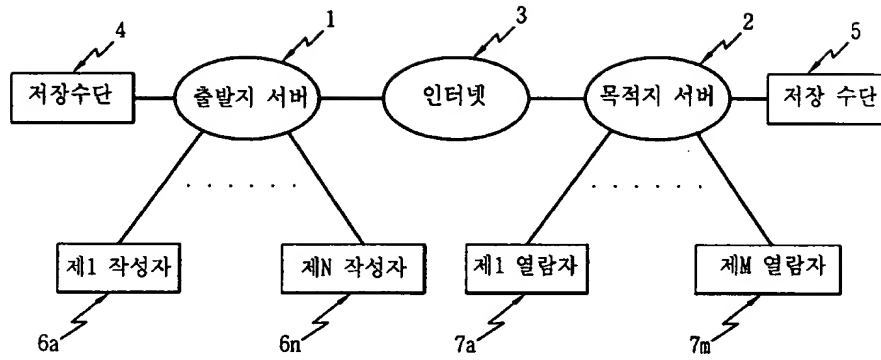
제 3 항에 있어서,

상기 방법의 (2)문서 열람 단계에서 (2-6)잠금 안내 메시지를 표시할 때 상

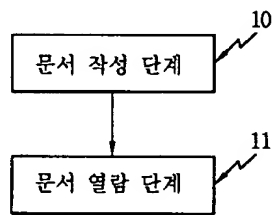
기 잠금 관리 서버 또는 상기 목적자 서버는 상기 열람 시작 시일까지의 남은 시간을 추가적으로 표시하는 것을 특징으로 하는 인터넷 상의 전자 문서에 잠금 기능을 부여하는 방법.

## 【도면】

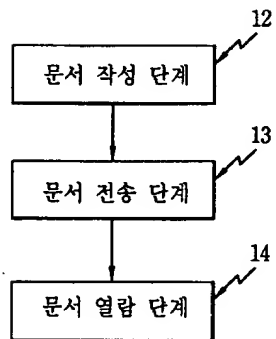
【도 1a】



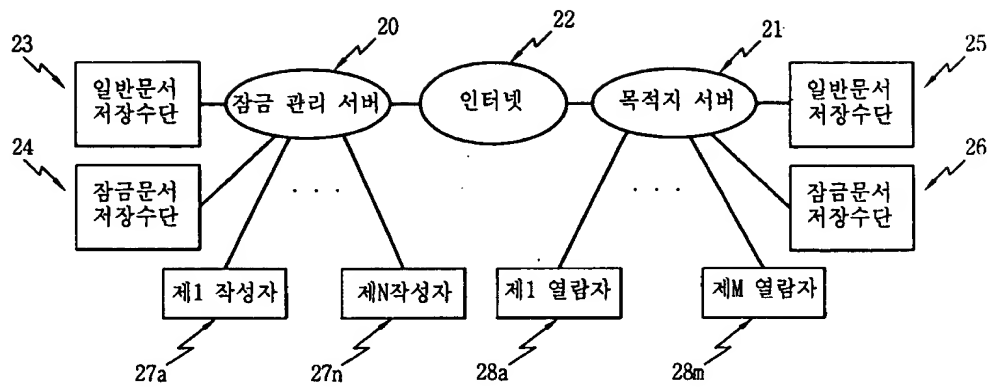
【도 1b】



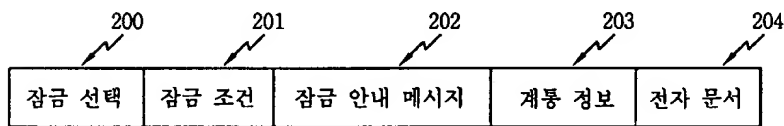
【도 1c】



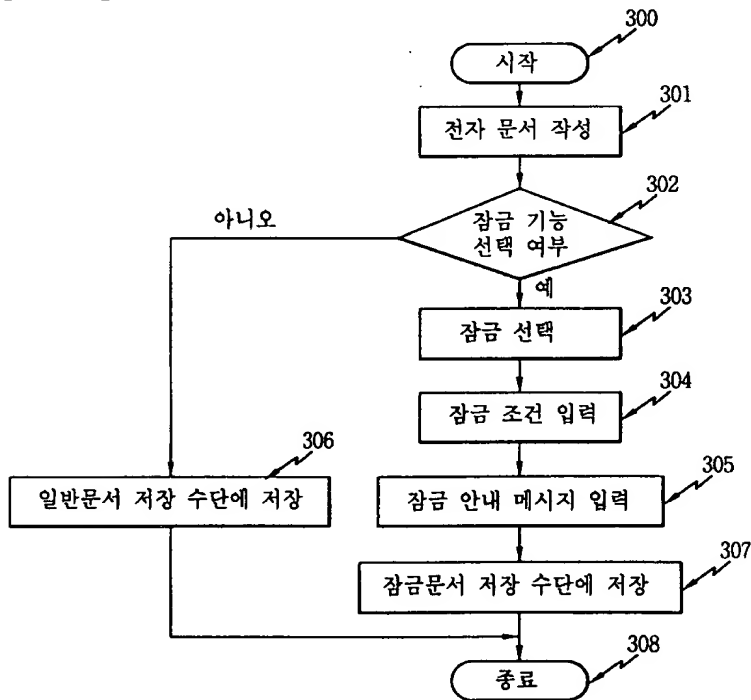
【도 2a】



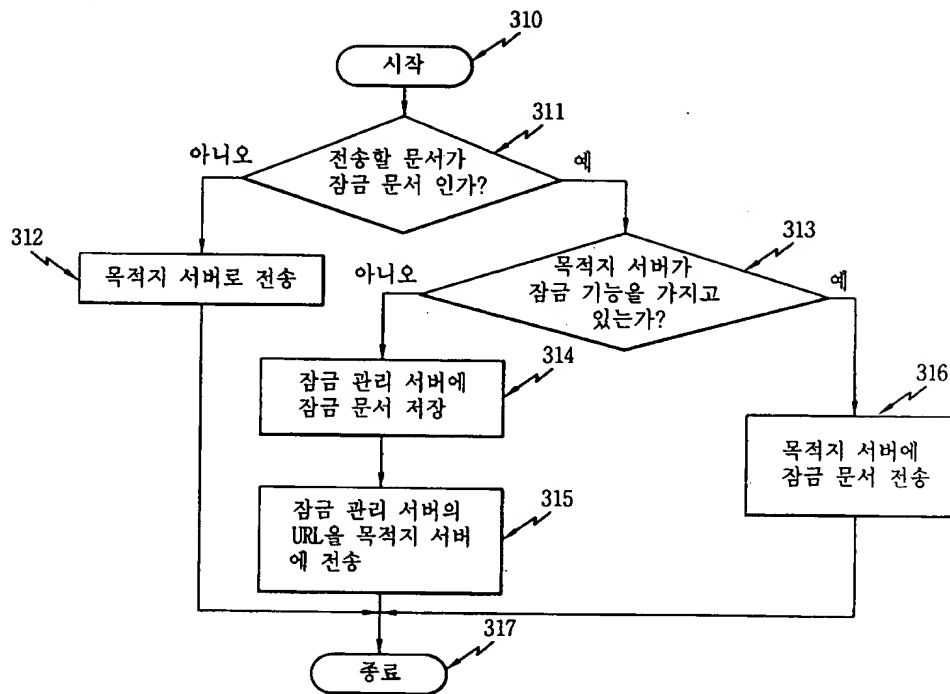
【도 2b】



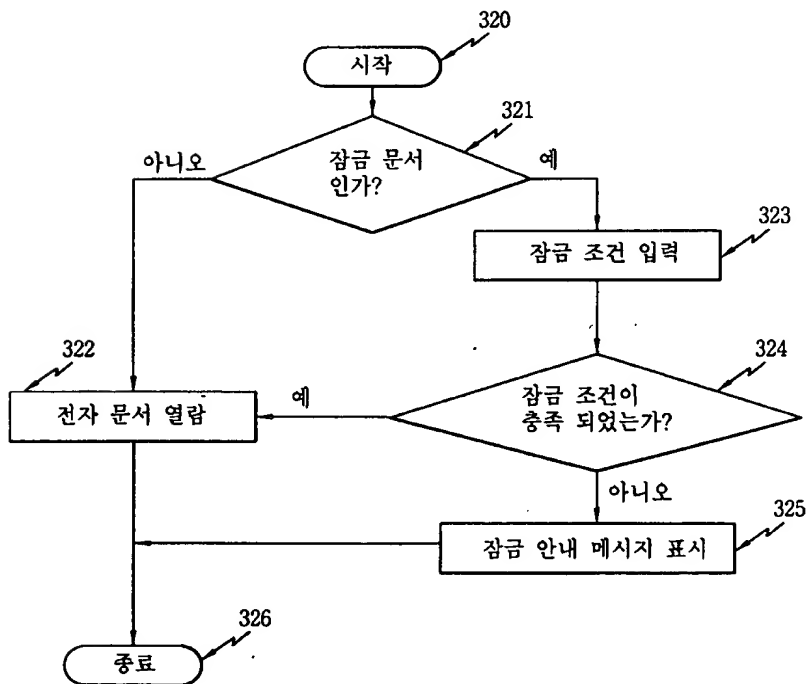
【도 3a】



【도 3b】



【도 3c】



【서류명】	서지사항 보정서
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2001.05.29
【제출인】	
【성명】	신동욱
【출원인코드】	4-1998-053588-2
【사건과의 관계】	출원인
【대리인】	
【성명】	진천웅
【대리인코드】	9-1998-000533-6
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2000-0040214
【출원일자】	2000.07.13
【심사청구일자】	2000.07.13
【발명의 명칭】	인터넷 상의 전자 문서에 잠금 기능을 부여하는 방법
【제출원인】	
【접수번호】	1-1-00-0146531-04
【접수일자】	2000.07.13
【보정할 서류】	특허출원서
【보정할 사항】	
【보정대상 항목】	발명자
【보정방법】	정정
【보정내용】	
【발명자】	
【성명】	신동욱
【출원인코드】	4-1998-053588-2
【발명자】	
【성명의 국문표기】	이승철
【성명의 영문표기】	LEE, Sung Chul
【주민등록번호】	561012-1063418
【우편번호】	330-090
【주소】	충청남도 천안시 쌍용동 상록수현대(아)404-306
【국적】	KR

【취지】

특허법시행규칙 제13조의 규정에 의하여 위와 같이 제출합니다. 대리인  
진천웅 (인)

【수수료】

【보정료】

0 원

【기타 수수료】

0 원

【합계】

0 원

【첨부서류】

1. 위임장\_1통